

## ПРОТОКОЛ № 8542/2022

### проведения совместных испытаний USB-токена JaCarta-2 ГОСТ JC207-12.F27 и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12)

г. Москва

29 июля 2022 г.

#### 1. Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 24.06.2022г. по 29.07.2022г. были проведены совместные испытания USB-токена JaCarta-2 ГОСТ JC207-12.F27 (далее — Устройство) с операционной системой общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12.44) (далее — ОС Astra Linux 2.12.44), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

#### 2. Объект испытаний

2.1 На испытания был предоставлено Устройство в следующей комплектации: USB-токен, ПО (установленные приложения «ГОСТ» и «PKI») и сопроводительная документация.

#### 3. Ход испытаний

3.1 В ходе совместных испытаний была проведена проверка корректности определения и функционирования устройства в ОС Astra Linux 2.12.44 в объеме проверок, указанных в Приложении 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 2.12.44.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 2.

3.3 Для проверки работоспособности следующих узлов было дополнительно установлено ПО:

Устройство	Наименование ПО	MD5	Источник ПО
USB-токен	ПК «Единый Клиент JaCarta» jacartauc_2.13.10.3184_al1.6_x64.zip	76490b4b088c135188466e63009e8b5d	Скопировано с сайта АО «Аладдин Р.Д.»
	«JC-WebClient» JCWebClient_4.3.2.1520_Linux_DEB_x64.deb	3520dc153d2844849f725501c2a44b9f	Скопировано с сайта АО «Аладдин Р.Д.»
	«КриптоПро CSP 5.0.12500» linux-amd64_deb.tgz	9ba29d15fad6210382570e85a9f5749	Скопировано с сайта ООО «КРИПТО-ПРО»
	cprocsp-rdr-jacarta-64_5.0.12500-6_amd64.deb	fc31ae673b0be9481802fa39955deddc	Скопировано с сайта ООО «КРИПТО-ПРО», входит в архив linux-amd64_deb.tgz



#### 4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 2.12.44 функционирует **КОРРЕКТНО**.

#### Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 2.12.44 пригодно к применению с учетом пунктов 1.1-1.7 Приложения 2.

Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Кулик А. Ю. – руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра»;

Лукина Е. В. – старший инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ  
отдела тестирования на совместимость департамента  
развития технологического сотрудничества ДВИС

(должность)

Кулик А. Ю.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года



Перечень функциональных проверок Устройства

Наименование проверки		Результат испытаний		
Версия операционной системы		2.12.44		
Режим работы BIOS		UEFI		
Версия ядра Astra Linux		4.15.3-141- generic/hardened	5.4.0-71- generic/hardened	5.10.0-1038.40- generic/hardened
1.	Обнаружение токена в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Создание криптоконтейнера (использовались самозаверенные сертификаты сгенерированные в ХСА)	Успешно	Успешно	Успешно
3.	ЭП для web-сервисов (демо-портал «Аладдин Р.Д.»)	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Проверка работы контейнера:			
4.1	Просмотр содержимого	Успешно	Успешно	Успешно
4.2	Размещение тестового сертификата открытого ключа	Успешно	Успешно	Успешно
4.3	Установка, экспорт, удаление сертификата	Успешно	Успешно	Успешно
4.4	Подписание документа электронной присоединённой подписью	Успешно	Успешно	Успешно
4.5	Удаление контейнера	Успешно	Успешно	Успешно
4.6	Шифрование/расшифрование файла	Успешно	Успешно	Успешно
5.	Проверка двухфакторной аутентификации, локально	Успешно	Успешно	Успешно



## Описание хода проведения испытаний

### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что для определения и взаимодействия с USB-токеном в среде Astra Linux 2.12.44, необходимо установить пакеты `pcscd` и `pcsc-tools`.

1.2 Для определения устройства в системе использовалась утилита `pcsc-tools` консольная команда:

```
pcsc_scan
```

1.3 Необходимо установить пакет `procsp-rdr-jakarta-64_5.0.12500-6_amd64.deb` из состава «КриптоПро CSP 5.0.12500» чтобы данное ПО могло взаимодействовать с токеном.

1.4 При использовании графического приложения «Цифровые сертификаты ХСА», приложение «ГОСТ» позволяет экспортировать в USB-токен только сертификат клиента, без ключа. В интерфейсе «Цифровые сертификаты ХСА» при попытке экспорта ключа возникает сообщение «`CKR_USER_TYPE_INVALID`», USB-токены с интегрированным приложением «PKI» позволяют производить экспорт как сертификата, так и ключа.

1.5 Для проверки локальной двухфакторной аутентификации использовалась тестовая версия ПО «SecurLogon», предоставленная производителем. Так как эта версия ещё будет дорабатываться, в данном протоколе не указана версия ПО и его md5 хэш.

Создание криптоконтейнера производилось при помощи установленного в ОС приложения «Цифровые сертификаты ХСА» и сгенерированных им самозаверенных сертификатов.

1.6 Работоспособность электронной подписи (далее - ЭП) для web-сервисов проверялась с помощью демо-портала «Аладдин Р.Д.» <https://demo.aladdin-rd.ru/> и ПО JC-WebClient 4.3.2.1520, ПК «Единый Клиент JaCarta 2.13», установленные в среде ОС.

1.7 Проверка работы контейнера (просмотр содержимого, генерация, установка, экспорт, удаление сертификата и прочее) производилась с помощью ПО «КриптоПро CSP 5.0.12500» и сертификатов сгенерированных на демо-портале «КриптоПро» <https://testca.cryptopro.ru/certsrv/> и демо-портале «Аладдин Р.Д.» <https://demo.aladdin-rd.ru/>.



## Приложение № 3 к Протоколу № 8542/2022

### Перечень используемых сокращений

ОС Astra Linux 2.12.44 — операционная система общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12.44);

ОС — операционная система;

Устройство — USB-токен JaCarta-2 ГОСТ JC207-12.F27 с установленным приложением «ГОСТ» и «РКИ»;


ПО — программное обеспечение;

Токен — устройство с защищенной паролем картой памяти, на которой хранится информация для создания подписи, может быть в виде USB-накопителя либо смарт-карты;

ЭП — электронная подпись позволяет подтвердить авторство электронного документа, это его реквизит полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа подписи.

Идентификатор документа 1916ff9e-cc8f-499b-96c6-8a28234d84e3

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Подписи отправителя:	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Кулик Александр Юрьевич, Руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ	020C70AE0046AE97BB494C124B4E6E35CF с 24.02.2022 13:25 по 24.02.2023 13:35 GMT+03:00	10.08.2022 14:24 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	

